Onychium, 13: 75-91
ISSN: 1224-2669

Published 20 April 2017
www.onychium.it

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.495599

Aggiornamenti alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Arcipelago Toscano (Coleoptera)

Saverio ROCCHI[1,a], Fabio TERZANI[1], Fabio CIANFERONI[1,2], Leonardo FORBICIONI[3], Rossano PAPI[1] & Lucia PIZZOCARO[1]

[1] Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze,
sezione di Zoologia "La Specola", via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia;
[2] Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale (CNR-IBAF),
via Salaria km 29,300, I-00015 Monterotondo Scalo (RM), Italia;
[3] via Roma 6, 57037 Portoferraio (LI), Italia.
E-mail: [a] rocchisaverio@gmail.com

Riassunto. Questo lavoro riguarda l'aggiornamento di un precedente contributo sulla coleotterofauna acquatica dell'Arcipelago Toscano (ROCCHI *et al.*, 2014). La lista comprende 101 taxa (specie e sottospecie): 3 Gyrinidae, 3 Haliplidae, 1 Noteridae, 32 Dytiscidae, 4 Helophoridae, 1 Georissidae, 2 Hydrochidae, 32 Hydrophilidae, 19 Hydraenidae, 2 Elmidae, 1 Dryopidae, 1 Heteroceridae. La famiglia Georissidae viene segnalata per la prima volta per l'Arcipelago Toscano; inoltre 1 specie risulta nuova per la Toscana, 8 per l'Arcipelago Toscano, 2 per l'Isola di Capraia, 10 per l'Isola d'Elba, 1 per l'Isola del Giglio, 5 per l'Isola di Montecristo, 1 per l'Isolotto di Cerboli e 1 per l'Isolotto di Palmaiola; la forma opaca della femmina di *Bidessus saucius* (Desbrochers des Loges, 1871) viene segnalata per la prima volta in Italia (Isola di Montecristo e Sardegna).

Abstract. *Update to the knowledge of aquatic beetles of the Tuscan Archipelago (Coleoptera)*. This paper is an update of a previous contribution on the aquatic beetles of the Tuscan Archipelago (ROCCHI *et al.*, 2014). The list includes 101 taxa (species and subspecies): 3 Gyrinidae, 3 Haliplidae, 1 Noteridae, 32 Dytiscidae, 4 Helophoridae, 1 Georissidae, 2 Hydrochidae, 32 Hydrophilidae, 19 Hydraenidae, 2 Elmidae, 1 Dryopidae, 1 Heteroceridae. The family Georissidae is recorded for the first time from the Tuscan Archipelago; 1 species from Tuscany, 8 from the Tuscan Archipelago, 2 from Capraia Island, 10 from Elba Island, 1 from Giglio Island, 5 from Montecristo Island, 1 from Cerboli Islet, and 1 from Palmaiola Islet are first records for these areas; the opaque form of the female *Bidessus saucius* (Desbrochers des Loges, 1871) is recorded for the first time from Italy (Montecristo Island and Sardinia).

Key words. Aquatic Coleoptera, Tuscan Archipelago, Italy.

Introduzione

Negli anni scorsi sono state effettuate indagini sulla coleotterofauna acquatica dell'Arcipelago Toscano, condotte con l'autorizzazione del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano n. 8173 del 2.XII.2010 ed i cui risultati sono stati resi noti in ROCCHI *et al*. (2014). Con una successiva autorizzazione (n. 3564 del 9.VI.2014) rilasciata dal Parco predetto abbiamo effettuato ulteriori ricerche che hanno portato ad un ampliamento del numero dei taxa conosciuti e dei reperti di specie già note per quest'area. Questo ha permesso di stilare un aggiornamento dei dati che costituisce l'oggetto del presente contributo.

Materiali e metodi

Varie informazioni generali riguardanti questo capitolo sono contenute in ROCCHI *et al*. (2014).

In particolare, oltre alle consuete raccolte per mezzo di colini e retini da acquatici, alcune specie sono state raccolte alla luce il 12.VII.2016 ed il 13.IX.2016 dalle 18:15, ossia pochi minuti prima del tramonto, fino alle 22:30 (ora solare) all'Isola d'Elba nella località di Mola (Capoliveri); per tale raccolta è stata utilizzata una lampada Philips ai vapori di mercurio da 125 watt, posizionata ad un'altezza di circa 170 centimetri e ad una distanza di circa 70-80 centimetri da un telo bianco da proiezione; alcuni esemplari sono stati raccolti con trappola luminosa anche a Cala Maestra nell'Isola di Montecristo il 2.VI.2016: la raccolta si è svolta dalle 20 alle 22 (ora solare) nei pressi del torrente utilizzando una lampada a luce miscelata da 250 watt, montata ad un'altezza di circa 150 centimetri, sull'intersezione di due teli bianchi incrociati.
L'elenco faunistico riguarda tutti i reperti provenienti dalle nostre ulteriori e recenti ricerche svolte nel periodo marzo 2014 - settembre 2016, dall'aggiunta di altri inediti e dall'esame di materiale di altri raccoglitori. Si tratta di reperti riguardanti specie presenti in ambienti acquatici ma, rispetto al precedente contributo (ROCCHI *et al.*, 2014), vengono altresì citate anche le poche specie non propriamente acquatiche appartenenti agli Hydrophilidae della sottofamiglia Sphaeridiinae, sia per completezza d'informazione che per l'interesse che riveste qualcuna di esse; per le specie di questa sottofamiglia si forniscono quindi anche i dati bibliografici già esistenti per quanto riguarda l'Arcipelago Toscano.
Tutte le isole e le isolette citate nell'elenco faunistico appartengono alla provincia di Livorno, fatta eccezione per l'Isola del Giglio che fa parte della provincia di Grosseto.
Per ciascuna specie vengono indicati i relativi reperti suddivisi nelle varie isole, riportando nome del luogo di raccolta, eventuale quota, data, sigla del raccoglitore/i, numero di esemplari, tra parentesi sigla della collezione dove questi sono conservati ed eventuali note, soprattutto rispetto alla situazione risultante dal precedente contributo; nell'ambito di ciascuna isola i luoghi di raccolta sono elencati in ordine alfabetico.
Tutte le stazioni sono riportate in Tab. 1 con le relative coordinate geografiche espresse in gradi decimali (*datum* WGS84). Per ciascun punto viene indicata l'incertezza (in metri) secondo il metodo *point-radius* (WIECZOREK *et al.*, 2004); la stessa è stata rilevata tramite ricevitore GPS o stimata a posteriori in base ai dati di cartellino, tenendo conto anche della superficie in cui sono state effettuate le raccolte. Tutte le determinazioni sono state effettuate da Saverio Rocchi, Fabio Terzani e Leonardo Forbicioni, eccetto quelle relative alle famiglie Elmidae e Dryopidae effettuate da Alessandro Mascagni; per la nomenclatura e l'ordine sistematico dei vari taxa di Coleoptera abbiamo seguito MAZZOLDI (2003), VONDEL (2003), NILSSON (2003a, 2003b), JÄCH *et al.* (2006), KODADA & JÄCH (2006), FIKÁČEK *et al.* (2015), JÄCH & SKALE (2015), NILSSON & HÁJEK (2016).

Abbreviazioni

Raccoglitori: CB = Cesare Bellò; FC = Fabio Cianferoni; FP = Fernando Pederzani; FT = Fabio Terzani; GG = Giovanni Gerace; LF = Leonardo Forbicioni; LP = Lucia Pizzocaro; MSC = Maria Silvana Chemello; RF = Riccardo Forbicioni; RP = Rossano Papi; SR = Saverio Rocchi.

Collezioni: CAM = Alessandro Mascagni, Scandicci (Firenze); CFC = Fabio Cianferoni, Firenze; CFT = Fabio Terzani, conservata e incorporata nella collezione generale del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, sezione di Zoologia "La Specola", Firenze; CLF = Leonardo Forbicioni, Portoferraio (Livorno); CLP = Lucia Pizzocaro, Vezza d'Oglio (Brescia); CRP = Rossano Papi, Castelfranco di Sopra (Arezzo); CSR = Saverio Rocchi, conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, sezione di Zoologia "La Specola", Firenze; MZUF = collezione generale del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, sezione di Zoologia "La Specola", Firenze.

Altre abbreviazioni: ex = esemplare/i; m = metri sul livello del mare.

Elenco faunistico

Gyrinidae

Gyrinus (Gyrinus) caspius Ménétriés, 1832
Elba: Marciana, cabinovia per Monte Capanne, 350 m, 7.X.2015, LF, 1 ex (CLF).

Gyrinus (Gyrinus) dejeani Brullé, 1832
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 12.III.2016, LF, 4 ex (CLF); Marciana, I Castagni, 8.IX.2004, RP, 1 ex (CRP).

Gyrinus (Gyrinus) urinator Illiger, 1807
Elba: Campo nell'Elba, San Piero, Piana Canale, 28.IV.2015, LF, 1 ex (CLF); 28.VI.2015, LF, 2 ex (CLF); Marciana, cabinovia per Monte Capanne, 350 m, 7.X.2015, LF, 4 ex (CLF); Marciana, I Castagni, 8.IX.2004, RP, 6 ex (CRP); Portoferraio, Fosso Tre Acque, 4.III.2016, LF, 3 ex (CLF).
Giglio: Campese, Valle della Botte, 10 m, 5.V.2016, SR & FT, 3 ex (CSR).
Montecristo: Cala Maestra, 6-9.VI.2015, LF, 2 ex (CLF).

Haliplidae

Haliplus (Liaphlus) guttatus Aubé, 1836
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 1 ex (CLF).

Haliplus (Liaphlus) variegatus Sturm, 1834
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 12 ex (CLF), 6 ex (CSR).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba e per l'Arcipelago Toscano.

Haliplus (Neohaliplus) lineatocollis (Marsham, 1802)
Capraia: Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 3 ex (CRP).
Elba: Capoliveri, Fosso Valdana, 4.III.2015, LF, 1 ex (CLF); Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 10 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 2 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2016, LF, 2 ex (CLF).

Noteridae

Noterus clavicornis (De Geer, 1774)
Capraia: Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 2 ex (CSR); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 16 ex (CRP).

Dytiscidae

Agabus (Gaurodytes) bipustulatus (Linnaeus, 1767)
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 1 ex (CLP); Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 2 ex (CSR); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 1 ex (CRP).
Giglio: Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR, 1 ex (CSR).

Agabus (Gaurodytes) biguttatus (Olivier, 1795)
Elba: Portoferraio, Buraccio, 21.V.2013, LF, 2 ex (CLF); 7.VI.2013, LF, 2 ex (CLF).

Agabus (Gaurodytes) binotatus Aubé, 1837
Capraia: Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP); Vado dell'Aghiale, 150 m, 28.V.2015, SR, 2 ex (CSR).
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, 30.III.2014, LF, 1 ex (CLF); San Piero in Campo, 19.VI.2013, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR), 5 ex (CFT); Fosso di Calbugina, 60 m, 3.V.2016, SR & FT, 3 ex (CSR), 2 ex (CFT); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR), 2 ex (CFT).

Montecristo: Cala Maestra, 20 m, 1.VII.2014, GG, 2 ex (MZUF); 6-9.VI.2015, LF, 4 ex (CSR); Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 1 ex (CRP); Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP, FC & RP, 2 ex (CLP), 12 ex (CRP); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 3 ex (CLF); Monte della Fortezza, 600 m, 2.VI.2016, LP & FC, 1 ex (CFC).

Agabus (Gaurodytes) didymus (Olivier, 1795)
Elba: Portoferraio, Buraccio, 21.V.2013, LF, 1 ex (CLF).

Agabus (Gaurodytes) nebulosus (Forster, 1771)
Capraia: Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP).
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 2 ex (CLF).

Agabus (Gaurodytes) rufulus Fairmaire, 1859
Giglio: Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 6 ex (CSR), 1 ex (CFT).

Meladema coriacea Laporte, 1835
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, FT & SR, 2 ex (CSR), 1 ex (CFT).
Montecristo: 1.VII.2014, GG, 2 ex (MZUF); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 1 ex (CLF); Valle dei Lecci, 100-400 m, 3.VI.2016, LP & FC, 1 ex (CLP).

Melanodytes pustulatus (Rossi, 1792)
Elba: Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 1 ex (CLF).

Rhantus (Rhantus) suturalis (Mac Leay, 1825)
Elba: Capoliveri, 20.IX.2009, LF, 4 ex (CLF).

Liopterus haemorrhoidalis (Fabricius, 1787)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 2 ex (CLF); Capoliveri, Palude di Mola, 12.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Bidessus saucius (Desbrochers des Loges, 1871)
Capraia: Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 5 ex (CLP), 1 ex (CSR).
Giglio: Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR).
Montecristo: Cala Maestra, 6-9.VI.2015, LF, 3 ex (CLF), 2 ex (CSR); Cala Maestra, 5-25 m, 3.VI.2016, LP & FC, 1 ex (CFC); Cala Santa Maria, 15-25 m, 31.V.2016, LP & FC, 2 ex (CLP); Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP, FC & RP, 2 ex (CLP), 3 ex (CFC), 7 ex (CRP), 3 ex (CSR); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 9 ex (CLF), 3 ex (CSR); Valle dei Lecci, 100-400 m, 3.VI.2016, LP & FC, 6 ex (CFC).

Note: su un unico esemplare femmina “mate et chagrinée”, raccolto in Corsica, GUIGNOT (1957) descrisse la nuova sottospecie *Bidessus saucius bigoti*, successivamente (FERY, 1992) messa in sinonimia con *B. saucius*; secondo FRANCISCOLO (1979) questa forma “non è ancora nota d’Italia”; due femmine di Fosso del Santo e una di Valle dei Lecci a Montecristo appartengono proprio a questa forma, così come una femmina di Rio Sos Alinos in Sardegna, 4.VIII.1959, FP (CSR); queste sono pertanto le prime segnalazioni per il territorio italiano.

Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792)
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 2 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 2 ex (CLF).
Montecristo: Cala Maestra, 6-9.VI.2015, LF, 1 ex (CLF).

Note: prima segnalazione per l’Isola di Montecristo.

Deronectes moestus incospectus (Leprieur, 1876)
Elba: Marciana, cabinovia per Monte Capanne, 350 m, 20.VI.2012, LF, 1 ex (CLF); Marciana, presso cabinovia, 30.VII.2016, LF, 2 ex (CLF); Portoferraio, Fosso Tre Acque, 4.III.2016, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: Campese, Valle della Botte, 10 m, 5.V.2016, SR & FT, 1 ex (CFT), 1 ex (CSR).

Note: all'Isola del Giglio non risultava più raccolto dopo il 1959 (cfr. ROCCHI *et al.*, 2014).

Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, 12.III.2016, LF, 6 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 17.II.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Graptodytes flavipes (Olivier, 1795)
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 7 ex (CLP); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 4 ex (CRP); pozza presso le ex-carceri, 187 m, 26.III.2016, RP, 6 ex (CRP); Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 1 ex (CSR).

Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767)
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 7 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 17.II.2015, LF, 4 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2015, LF, 5 ex (CLF); 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF); 4.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Graptodytes varius (Aubé, 1838)
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 5 ex (CLP); Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 20 ex (CLP); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 3 ex (CRP); pozza vicina al porto, 30 m, 27.V.2015, SR, 1 ex (CSR); Vado della Corbicina, 103 m, 27.III.2016, RP, 4 ex (CRP); Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 4 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 7 ex (CRP), 2 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 150 m, 28.V.2015, SR, 10 ex (CSR); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 2 ex (CRP).
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Hydroporus analis Aubé, 1838
Capraia: pozza presso le ex-carceri, 187 m, 26.III.2016, RP, 9 ex (CRP), 6 ex (CSR); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 2 ex (CRP).

Hydroporus jonicus jonicus L. Miller, 1862
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Hydroporus memnonius Nicolai, 1822
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.VI.2013, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 17.II.2015, LF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2015, LF, 5 ex (CLF); 1.III.2016, LF, 6 ex (CLF); 4.III.2016, LF, 3 ex (CLF).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 3 ex (CSR); Fosso di Calbugina, 60 m, 3.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR); La Bredici, 275 m, 3.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR), 1 ex (CFT); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR, 1 ex (CSR).

Hydroporus obsoletus Aubé, 1838
Capraia: Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 1 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 150 m, 28.V.2015, SR, 8 ex (CSR).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR); Fosso di Calbugina, 60 m, 3.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR).

Hydroporus palustris (Linnaeus, 1761)
Elba: Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2016, LF, 2 ex (CLF), 1 ex (CSR).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba e per l'Arcipelago Toscano.

Hydroporus pubescens (Gyllenhal, 1808)
Capraia: pozza vicina al porto, 30 m, 27.V.2015, SR, 1 ex (CSR).
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF).

Hydroporus tessellatus (Drapiez, 1819)
Elba: Campo nell'Elba, San Piero, Piana Canale, 26.IV.2015, LF, 3 ex (CLF); Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 11.III.2015, LF, 2 ex (CLF); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 21.V.2013, LF, 1 ex (CLF); 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 6.XII.2014, LF, 1 ex (CLF); 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF); 4.III.2016, LF, 3 ex (CLF).

Rhithrodytes sexguttatus (Aubé, 1838)
Montecristo: Cala Maestra, 6-9.VI.2015, LF, 8 ex (CLF), 3 ex (CSR); Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 1 ex (CRP); Fosso del Santo, 290 m, 1.VI.2016, RP, 42 ex (CRP), 4 ex (CSR); Valle dei Lecci, 100-400 m, 3.VI.2016, LP & FC, 1 ex (CLP), 1 ex (CFC).

Stictonectes optatus (Seidlitz, 1887)
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 2 ex (CLP); Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 7 ex (CLP); Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 1 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 4 ex (CRP).
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 11.III.2015, LF, 1 ex (CLF); Marciana, I Castagni, 8.IX.2004, RP, 1 ex (CRP); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 2 ex (CLF).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 1 ex (CFT); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 5 ex (CSR), 5 ex (CFT).
Montecristo: Cala Maestra, 6-9.VI.2015, LF, 3 ex (CSR); Cala Santa Maria, 15-25 m, 31.V.2016, LP & FC, 8 ex (CFC); Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP, FC & RP, 2 ex (CLP), 42 ex (CRP); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 2 ex (CLF); Poggio del Portale, 125 m, 1.VI.2016, LP & FC, 2 ex (CLP); Valle dei Lecci, 100-400 m, 3.VI.2016, LP & FC, 2 ex (CLP), 3 ex (CFC).

Hydrovatus cuspidatus (Kunze, 1818)
Capraia: Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 3 ex (CSR).
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 1 ex (CLF).

Hygrotus (Coelambus) impressopunctatus impressopunctatus (Schaller, 1783)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 7 ex (CLF).

Hyphydrus aubei Ganglbauer, 1891
Capraia: Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP).
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 1 ex (CLF); 12.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Laccophilus hyalinus (De Geer, 1774)
Capraia: Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 8 ex (CRP).
Elba: Capoliveri, Fosso Valdana, 4.III.2015, LF, 1 ex (CLF).
Montecristo: Cala Santa Maria, 15-25 m, 31.V.2016, LP & FC, 1 ex (CLP), 1 ex (CFC).

Note: prima segnalazione per l'Isola di Montecristo.

Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)
Capraia: Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 2 ex (CSR); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 89 ex (CRP).

Laccophilus poecilus Klug, 1834
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 1 ex (CLF).

Helophoridae

Helophorus (Helophorus) milleri Kuwert, 1886
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR).

Note: all'Isola d'Elba e del Giglio non risultava più raccolto dal 1959 (cfr. ROCCHI *et al.*, 2014).

Helophorus (Rhopalohelophorus) montenegrinus Kuwert, 1885
Montecristo: Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 1 ex, con trappola luminosa (CRP).

Note: prima segnalazione per l'Isola di Montecristo; risultava segnalato solo genericamente per l'Arcipelago Toscano (CHIESA, 1959).

Helophorus (Rhopalohelophorus) obscurus Mulsant, 1844
Capraia: Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 1 ex (CSR).

Helophorus (Trichohelophorus) alternans Gené, 1836
Elba: Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Georissidae

Georissus (Georissus) crenulatus (Rossi, 1794)
Elba: Portoferraio, Terme di San Giovanni, 6.XII.2014, LF, 3 ex (CLF), 8 ex (CSR), 4 ex (CAM); 25.I.2015, LF, 8 ex (CLF), 4 ex (CSR).

Note: nessuna specie di Georisside risultava finora mai segnalata per l'Arcipelago Toscano; gli esemplari, che risultavano alquanto numerosi, sono stati raccolti in un prato allagato da precedenti e copiose piogge.

Hydrochidae

Hydrochus flavipennis Küster, 1852
Elba: Marciana, Uviale di Marciana, 400 m, 2.IX.1963, FP, 1 ex (CSR).

Note: noto soltanto per l'Isola d'Elba dove, nonostante le nostre recenti ricerche, non risulta più raccolto dal 1963.

Hydrochus grandicollis Kiesenwetter, 1870
Capraia: Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 2 ex (CLP); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 1 ex (CRP).
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 2 ex (CLF).

Hydrophilidae

Anacaena bipustulata (Marsham, 1802)
Capraia: Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 3 ex (CRP); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 4 ex (CRP).

Anacaena globulus (Paykull, 1798)
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 6 ex (CLP); Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 3 ex (CLP); Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 2 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 6 ex (CRP); Vado dell'Aghiale, 150 m, 28.V.2015, SR, 2 ex (CSR).
Elba: Campo nell'Elba, Monte Perone, 600 m, 7.V.2013, LF, 1 ex (CLF); Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 11.III.2015, LF, 2 ex (CLF); Marciana, Uviale di Marciana, 400 m, 2.IX.1963, FP, 2 ex (CSR); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.VI.2013, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 3 ex (CSR); Campese, Valle della Botte, 10 m, 5.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR); Campese, Valle dell'Olivello, 35 m, 5.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR), 5 ex (CSR); Fosso di Calbugina, 60 m, 3.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR), 4 ex (CFT); La Bredici, 275 m, 3.V.2016, SR & FT, 3 ex (CSR), 2 ex (CFT); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 5 ex (CSR), 3 ex (CFT).
Montecristo: Cala Maestra, 13.X.2013, LF, 2 ex (CLF); 6-9.VI.2015, LF, 6 ex (CLF); Cala Maestra, 5-25 m, 3.VI.2016, LP & FC, 1 ex (CFC); Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 15 ex (CRP); Cala Santa Maria, 15-25 m, 31.V.2016, LP & FC, 2 ex (CFC); Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP, FC & RP, 6 ex (CLP), 6 ex (CFC), 49 ex (CRP); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 4 ex (CLF); Monastero, 235 m, 18.X.2014, CB & MSC, 6 ex (CLF); Monte della Fortezza, 600 m, 2.VI.2016, LP & FC, 4 ex (CLP); Poggio del Portale, 125 m, 1.VI.2016, LP & FC, 1 ex (CLP); Valle dei Lecci, 100-400 m, 3.VI.2016, LP & FC, 2 ex (CFC).

Anacaena limbata (Fabricius, 1792)
Elba: Capoliveri, Mola, Calanchiole, 11.III.2015, LF, 1 ex (CLF); Marciana, Uviale di Capepe, 8.IX.2004, RP, 9 ex (CRP); Portoferraio, Buraccio, 7.VI.2013, LF, 2 ex (CLF); 7.V.2016, LF & RF, 2 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Anacaena lutescens (Stephens, 1829)
Elba: Portoferraio, Buraccio, 21.V.2013, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 4 ex (CLF); 17.II.2015, LF, 2 ex (CLF).

Paracymus aeneus (Germar, 1824)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 16 ex (CLF), 4 ex (CSR); 13.IX.2016, LF & RF, 2 ex (CLF), 2 ex (CSR).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba e per l'Arcipelago Toscano.

Berosus (Berosus) affinis Brullé, 1835
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 11.III.2015, LF, 1 ex (CLF).

Berosus (Berosus) hispanicus Küster, 1847
Elba: Capoliveri, Fosso Valdana, 4.III.2015, LF, 1 ex (CLF); Capoliveri, Monte Calamita, 30.III.2014, LF, 1 ex (CLF); Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 11.III.2015, LF, 2 ex (CLF); 30.X.2015, LF, 1 ex (CLF); Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 13.IX.2016, LF & RF, 5 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 4 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 11.IX.2012, LF, 4 ex (CLF); 1.III.2016, LF, 3 ex (CLF).
Giglio: Campese, rio di Campese, 6.VIII.1959, FP, 1 ex (CSR).

Berosus (Berosus) signaticollis (Charpentier, 1825)
Elba: Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 3 ex (CLF); 17.II.2015, LF, 12 ex (CF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 25.I.2015, LF, 1 ex (CLF); 4.III.2016, LF, 3 ex (CLF).

Cymbiodyta marginella (Fabricius, 1792)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, 12.III.2016, LF, 3 ex (CLF); Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 71 ex (in gran parte neosfarfallati) (CLF); 13.IX.2016, LF & RF, 2 ex (CLF).

Enochrus (Lumetus) bicolor (Fabricius, 1792)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 13.IX.2016, LF & RF, 9 ex (CLF), 4 ex (CSR).

Enochrus (Lumetus) halophilus (Bedel, 1878)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 8 ex (CLF).

Enochrus (Lumetus) quadripunctatus (Herbst, 1797)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 5 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 1 ex (CLF); 17.II.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 8 ex (CLF).

Enochrus (Lumetus) segmentinotatus (Kuwert, 1888)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 4 ex (CLF).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba e per l'Arcipelago Toscano.

Enochrus (Lumetus) testaceus (Fabricius, 1801)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, 12.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Helochares (Helochares) lividus (Forster, 1771)
Capraia: Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 3 ex (CSR); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 33 ex (CRP); pozza sopra il porto, 200 m, 26.V.2015, SR, 2 ex (CSR); pozza vicina al porto, 30 m, 27.V.2015, SR, 1 ex (CSR); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 5 ex (CRP); Vado dello Zenobito, 21.V.2016, LF, 1 ex (CLF).
Elba: Capoliveri, Fosso Valdana, 4.III.2015, LF, 2 ex (CLF); Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 5 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: La Bredici, 275 m, 3.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR), 1 ex (CFT); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR).

Hydrobius convexus Brullé, 1835
Elba: Pila, Fosso di Golea, 50 m, 1.IX.1963, FP, 1 ex (CFP); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 17.II.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 25.I.2015, LF, 1 ex (CLF); 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF).

Limnoxenus niger (Gmelin, 1790)
Capraia: Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 2 ex (CSR); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 17 ex (CRP), 3 ex (CSR).
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 8 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 1 ex (CLF).

Note: prima segnalazione per l'Isola di Capraia.

Laccobius (Dimorpholaccobius) albescens Rottenberg, 1874
Elba: Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 1 ex (CLF).

Note: all'Isola d'Elba non risultava più raccolto dal 1959 (cfr. ROCCHI *et al.*, 2014).

Laccobius (Dimorpholaccobius) neapolitanus Rottenberg, 1874
Capraia: Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 5 ex (CLP); pozza presso le ex-carceri, 187 m, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP); pozza vicina al porto, 30 m, 27.V.2015, SR, 2 ex (CSR); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 1 ex (CRP); Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP); Vado dell'Aghiale, 150 m, 28.V.2015, SR, 1 ex (CSR); Vado dello Zenobito, 21.V.2016, LF, 1 ex (CLF).
Elba: Marciana, presso cabinovia, 30.VII.2016, LF, 1 ex (CLF); Marciana, Uviale di Capepe, 8.IX.2004, RP, 1 ex (CRP); Portoferraio, Buraccio, 21.V.2013, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR); Campese, Valle della Botte, 10 m, 5.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR), 1 ex (CFT); Campese, Valle dell'Olivello, 35 m, 5.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR), 1 ex (CFT); La Bredici, 275 m, 3.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR), 6 ex (CFT); Valle del Molino, 260 m, 4.V.2016, SR & FT, 3 ex (CSR), 1 ex (CFT).
Montecristo: Cala Maestra, 13.X.2013, LF, 5 ex (CLF); 6-9.VI.2015, LF, 3 ex (CLF), 8 ex (CSR); Cala Maestra, 5-25 m, 3.VI.2016, LP & FC, 4 ex (CLP), 6 ex (CFC); Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 12 ex (CRP); Cala Santa Maria, 15-25 m, 31.V.2016, LP & FC, 4 ex (CFC); Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP, FC & RP, 4 ex (CLP), 4 ex (CFC), 61 ex (CRP); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 10 ex (CLF); Valle dei Lecci, 100-400 m, 3.VI.2016, LP & FC, 5 ex (CLP).

Note: prima segnalazione per l'Isola del Giglio.

Dactylosternum abdominale (Fabricius, 1792)
Elba: Portoferraio, Buraccio, 29.IX.2015, LF, 1 ex (CLF).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba e per l'Arcipelago Toscano; raccolto in sterco bovino.

Cercyon (Cercyon) bifenestratus Küster, 1851
Elba: Portoferraio, Terme di San Giovanni, 6.XII.2014, LF, 3 ex (CLF), 13 ex (CSR).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba, l'Arcipelago Toscano e la Toscana. Si tratta di una specie molto rara in Italia dove sicuramente è nota soltanto di una stazione in Veneto (Este, in provincia di Padova) e di una in Abruzzo (Monte Pagano, in provincia dell'Aquila) (CHIESA, 1959; ROCCHI, 2005). Vive abitualmente nei detriti vegetali in vicinanza di ambienti acquatici; all'Isola d'Elba è stata raccolta nel prato allagato insieme a *Georissus crenulatus*.

Cercyon (Cercyon) haemorrhoidalis (Fabricius, 1775)
Gorgona: RAZZAUTI (1921).
Capraia: GRIDELLI (1926); LUIGIONI (1929); PORTA (1929).
Elba: LUIGIONI (1929); PORTA (1929); Porto Azzurro (TARGIONI TOZZETTI, 1879; RAZZAUTI, 1921; HOLDHAUS, 1923); Campo nell'Elba (ROCCHI, 2005); Rio Marina (ROCCHI, 2005).
Giglio: GRIDELLI (1926); LUIGIONI (1929); PORTA (1929).

Cercyon (Cercyon) pygmaeus (Illiger, 1801)
Elba: Portoferraio, Palude di Schiopparello, 24.V.2012, SR, 1 ex (CSR).
Giglio: GRIDELLI (1926); LUIGIONI (1929); PORTA (1929).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba.

Cercyon (Cercyon) quisquilius (Linnaeus, 1761)
Elba: HOLDHAUS (1923); LUIGIONI (1929); PORTA (1929); Portoferraio, Buraccio, 29.IX.2015, LF, 3 ex (CLF).
Giglio: GRIDELLI (1926); LUIGIONI (1929); PORTA (1929).

Cercyon (Cercyon) terminatus (Marsham, 1802)
Elba: LUIGIONI (1929); PORTA (1929); Marciana (RAZZAUTI, 1921; HOLDHAUS, 1923).
Giglio: GRIDELLI (1926); LUIGIONI (1929); PORTA (1929); CHIESA (1959).

Cercyon (Paracercyon) analis (Paykull, 1798)
Capraia: LUIGIONI (1929).

Cryptopleurum minutum (Fabricius, 1775)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 12.VII.2016, LF, 1 ex (CLF); Rio Marina (ROCCHI, 2005).
Montecristo: Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 2 ex, in compostiera (CRP).

Note: prima segnalazione per l'Isola di Montecristo.

Megasternum concinnum (Marsham, 1802)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 13.IX.2016, LF & RF, 2 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 14.IX.2014, LF, 2 ex (CLF); 29.IX.2015, LF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 6.XII.2014, LF, 2 ex (CLF); 11.I.2016, LF, 2 ex (CLF).

Sphaeridium bipustulatum Fabricius, 1781
Capraia: RAZZAUTI (1917, 1921).
Elba: Portoferraio (ROCCHI, 2005).

Sphaeridium scarabaeoides (Linnaeus, 1758)
Elba: Portoferraio, Buraccio, 29.IX.2015, LF, 1 ex (CLF).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba e per l'Arcipelago Toscano.

Sphaeridium substriatum Faldermann, 1838
Capraia: LUIGIONI (1929); CHIESA (1959).
Elba: Portoferraio, Buraccio, 29.IX.2015, LF, 9 ex (CLF); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 2.VI.2012, LF, 1 ex (CLF).
Pianosa: La Fornace (ROCCHI, 2005).

Note: prima segnalazione per l'Isola d'Elba.

Hydraenidae

Hydraena (Hydraena) aethaliensis Breit, 1917
Elba: Marciana, Uviale di Capepe, 8.IX.2004, RP, 27 ex (CRP); Marciana, Uviale di Marciana, 400 m, 2.IX.1963, FP, 5 ex (CSR); Marciana, cabinovia per Monte Capanne, 350 m, 7.X.2015, LF, 3 ex (CLF); Marciana, presso cabinovia, 30.VII.2016, LF, 47 ex (CLF), 6 ex (CSR); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: La Bredici, 275 m, 3.V.2016, SR & FT, 1 ex (CFT).

Hydraena (Hydraena) heterogyna Bedel, 1898
Elba: Marciana, cabinovia per Monte Capanne, 350 m, 7.X.2015, LF, 1 ex (CLF); Marciana, Uviale di Capepe, 8.IX.2004, RP, 4 ex (CRP); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 3 ex (CLF).

Hydraena (Hydraena) subacuminata Rey, 1884
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 1 ex (CLP); Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 18 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 150 m, 28.V.2015, SR, 8 ex (CSR).

Hydraena (Hydraena) subimpressa Rey,1885
Elba: Marciana, Uviale di Capepe, 8.IX.2004, RP, 1 ex (CRP); Marciana, Uviale di Marciana, 400 m, 2.IX.1963, FP, 5 ex (CSR); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 1 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 1.III.2016, LF, 8 ex (CLF); 4.III.2016, LF, 4 ex (CLF).

Hydraena (Hydraena) subsequens Rey, 1886
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 4 ex (CLP); Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 1 ex (CSR).

Hydraena (Hydraena) testacea Curtis, 1830
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 5 ex (CLP); Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 5 ex (CLP); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP); Vado dell'Aghiale, 130 m, 26.III.2016, RP, 5 ex (CRP); Vado della Corbicina, 103 m, 27.III.2016, RP, 8 ex (CRP), 4 ex (CSR).
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 1 ex (CLF); Marciana, Uviale di Capepe, 8.IX.2004, RP, 6 ex (CRP), 2 ex (CSR).
Giglio: Campese, rio di Campese, 6.VIII.1959, FP, 4 ex (CSR).

Limnebius doderoi Gridelli, 1926
Capraia: Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 2 ex (CRP); pozza presso le ex-carceri, 187 m, 26.III.2016, RP, 1 ex (CRP); Vado del Porto, 28.III.2016, RP, 1 ex (CSR).

Limnebius furcatus Baudi di Selve, 1872
Capraia: Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 1 ex (CSR); pozza vicina al porto, 30 m, 27.V.2015, SR, 1 ex (CSR).

Note: prima segnalazione per l'Isola di Capraia.

Limnebius mucronatus Baudi di Selve, 1872
Capraia: Fosso del Reganico, 30 m, 13.VIII.2014, LP, 1 ex (CLP); Fosso delle Mulse, 15-50 m, 12.VIII.2014, LP, 8 ex (CLP), 3 (CSR); pozza vicina al porto, 30 m, 27.V.2015, SR, 1 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 100 m, 28.V.2015, SR & FT, 6 ex (CSR); Vado dell'Aghiale, 150 m, 28.V.2015, SR, 7 ex (CSR).
Elba: Marciana, Uviale di Marciana, 400 m, 2.IX.1963, FP, 4 ex (CSR); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR).
Montecristo: Cala Maestra, 13.X.2013, LF, 4 ex (CLF); 6-9.VI.2015, LF, 5 ex (CLF), 7 ex (CSR); Cala Maestra, 5-25 m, 3.VI.2016, LP & FC, 4 ex (CLP), 2 ex (CSR); Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 13 ex (di cui 2 con trappola luminosa) (CRP); Cala Santa Maria, 15-25 m, 31.V.2016, LP & FC, 4 ex (CLP), 6 ex (CFC); Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP, FC & RP, 4 ex (CFC), 27 ex (CRP), 3 ex (CSR); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 2 ex (CLF).

Aulacochthebius exaratus (Mulsant, 1844)
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 2 ex (CLF).

Ochthebius (Asiobates) crenulatus Mulsant & Rey, 1850
Elba: Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2016, LF, 1 ex (CLF).
Montecristo: Cala Maestra, 50 m, 2.VI.2016, RP, 2 ex con trappola luminosa (CRP).

Note: prima segnalazione per l'Isola di Montecristo.

Ochthebius (Asiobates) dilatatus Stephens, 1829
Elba: Capoliveri, Fosso Valdana, 21.III.2015, LF, 1 ex (CLF); Capoliveri, Palude di Mola, 3.V.2011, LF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni, 19.IV.2013, LF, 1 ex (CLF); 7.IV.2014, LF, 1 ex (CLF); 6.XII.2014, LF, 1 ex (CLF).
Giglio: Acqua Selvaggia, 400 m, 4.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR).

Ochthebius (Asiobates) gagliardii D'Orchymont, 1940
Elba: Portoferraio, Terme di San Giovanni, 4.III.2016, LF, 2 ex (CLF).

Ochthebius (Calobius) quadricollis Mulsant, 1844
Elba: Campo nell'Elba, Le Piscine, 8.IX.2004, RP, 12 ex (CRP); Porto Azzurro, Terre Nere, pozze di scogliera, 9.IX.2004, RP, 7 ex (CRP).
Pianosa: Pianosa [a sud dell'abitato], 13.II.2014, LF, 6 ex (CLF); Cala dell'Alga, pozze di scogliera, 23.III.2013, LF, 6 ex (CLF), 3 ex (CSR); Punta Secca, pozze di scogliera, 6.IV.2013, LF, 3 ex (CSR).
Giglio: Campese, 6.VIII.1959, FP, 2 ex (CFP); Campese, pozze di scogliera, 5.V.2016, SR & FT, 8 ex (CSR), 6 ex (CFT), LF, 2 ex (CLF); Giglio Porto, pozze di scogliera, 4.V.2016, SR & FT, 2 ex (CSR), LF, 5 ex (CLF).
Isolotto di Cerboli: pozze di scogliera, 28.VIII.2015, LF, 9 ex (CLF), 3 ex (CSR).
Isolotto di Palmaiola: pozze di scogliera, 28.VIII.2015, LF, 2 ex (CLF), 1 ex (CSR).

Note: prima segnalazione per l'Isolotto di Cerboli e quello di Palmaiola.

Ochthebius (Ochthebius) gestroi Gridelli, 1926
Montecristo: Cala Maestra, 13.X.2013, LF, 18 ex (CLF), 3 ex (CSR); Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP, FC & RP, 1 ex (CFC), 22 ex (CRP), 3 ex (CSR); Grotta del Santo, 6.VI.2015, LF, 16 ex (CLF), 3 ex (CSR).

Ochthebius (Ochthebius) lividipennis Peyron, 1858
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 1 ex (CLF).

Ochthebius (Ochthebius) semisericeus Sainte-Claire Deville, 1914
Montecristo: Fosso del Santo, 260-290 m, 1.VI.2016, LP & FC, 1 ex (CLP), 2 ex (CFC).

Ochthebius (Ochthebius) subinteger Mulsant & Rey, 1861
Elba: Porto Azzurro, Terre Nere, pozze di scogliera, 9.IX.2004, RP, 1 ex (CRP).
Pianosa: Cala dell'Alga, pozze di scogliera, 23.III.2013, LF, 4 ex (CLF), 2 ex (CSR); Punta Secca, pozze di scogliera, 6.IV.2013, LF, 2 ex (CLF).
Giglio: Campese, pozze di scogliera, 5.V.2016, SR & FT, 6 ex (CSR), 2 ex (CFT), LF, 4 ex (CLF); Giglio Porto, pozze di scogliera, 4.V.2016, SR & FT, 4 ex (CSR), 6 ex (CFT).

Ochthebius (Ochthebius) viridis Peyron, 1858
Elba: Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo, 30.X.2015, LF, 1 ex (CLF).

Elmidae

Elmis aenea (P.W.J. Müller, 1806)
Elba: Marciana, cabinovia per Monte Capanne, 350 m, 20.VI.2012, LF, 2 ex (CLF); 7.X.2015, LF, 9 ex (CLF); Marciana, presso cabinovia, 30.VII.2016, LF, 10 ex (CLF), 2 ex (CAM); Porto Azzurro, Monserrato, 29.XI.2015, LF, 3 ex (CLF).

Limnius volckmari (Panzer, 1793)
Elba: Marciana, presso cabinovia, 30.VII.2016, LF, 1 ex (CLF).

Dryopidae

Dryops algiricus (Lucas, 1846)
Capraia: Lo Stagnone, 318 m, 26.V.2015, SR, 4 ex (CSR); Lo Stagnone, 26.III.2016, RP, 17 ex (CRP), 2 ex (CAM).
Elba: Capoliveri, Fosso Valdana, 4.III.2015, LF, 1 ex (CLF), 1 ex (CSR); Capoliveri, Palude di Mola, 12.III.2016, LF, 3 ex (CLF); Portoferraio, Buraccio, 21.V.2013, LF, 6 ex (CLF); 8.II.2015, LF, 2 ex (CLF); 7.V.2016, LF & RF, 3 ex (CLF), 1 ex (CAM); Portoferraio, Palude di Schiopparello, 31.V.2013, LF, 11 ex (CLF); 17.II.2015, LF, 6 ex (CLF); Portoferraio, Terme di San Giovanni,

6.XII.2014, LF, 2 ex (CLF), 1 ex (CSR); 25.I.2015, LF, 5 ex (CLF); 4.III.2015, LF, 19 ex (CLF), 4 ex (CSR); 1.III.2016, LF, 5 ex (CLF).
Giglio: La Bredici, 275 m, 3.V.2016, SR & FT, 1 ex (CSR).

Heteroceridae

Heterocerus fenestratus (Thunberg, 1784)
Elba: Capoliveri, Palude di Mola, alla luce, 13.IX.2016, LF & RF, 1 ex (CLF).

Conclusioni

Nel precedente contributo (ROCCHI *et al*., 2014) risultavano segnalati per l'Arcipelago Toscano 153 taxa (specie e sottospecie) di Coleotteri acquatici appartenenti a 13 famiglie; con questo ulteriore aggiornamento i taxa segnalati sono saliti a 161 (specie e sottospecie) appartenenti a 14 famiglie, essendosi aggiunte 8 specie (1 Haliplidae, 1 Dytiscidae, 1 Georissidae, 5 Hydrophilidae) e la famiglia Georissidae.
In particolare è stata infatti riscontrata una serie di nuove segnalazioni a vario livello geografico (Toscana, Arcipelago Toscano o singole isole):

- 1 per la Toscana: *Cercyon bifenestratus*.
- 8 per l'Arcipelago Toscano: *Haliplus variegatus, Hydroporus palustris, Georissus crenulatus*, *Paracymus aeneus*, *Enochrus segmentinotatus*, *Dactylosternum abdominale*, *Cercyon bifenestratus*, *Sphaeridium scarabaeoides*.
- 2 per l'Isola di Capraia: *Limnoxenus niger*, *Limnebius furcatus*.
- 10 per l'Isola d'Elba: *Haliplus variegatus*, *Hydroporus palustris*, *Georissus crenulatus*, *Paracymus aeneus*, *Enochrus segmentinotatus*, *Dactylosternum abdominale*, *Cercyon bifenestratus*, *C. pygmaeus*, *Sphaeridium scarabaeoides*, *S. substriatum*.
- 1 per l'Isola del Giglio: *Laccobius neapolitanus*.
- 5 per l'Isola di Montecristo: *Hydroglyphus geminus*, *Laccophilus hyalinus*, *Helophorus montenegrinus*, *Cryptopleurum minutum*, *Ochthebius crenulatus*.
- 1 per l'Isolotto di Cerboli: *Ochthebius quadricollis*.
- 1 per l'Isolotto di Palmaiola: *Ochthebius quadricollis*.

Non risultavano inoltre raccolti dopo il 1959 (cfr. ROCCHI *et al*., 2014): *Helophorus milleri* e *Laccobius albescens* all'Isola d'Elba, nonché *Deronectes moestus incospectus* e *Helophorus milleri* all'Isola del Giglio; *Hydrochus flavipennis* non è stato invece più raccolto dal 1963.
Infine, con i reperti dell'Isola di Montecristo (e anche di Sardegna), viene segnalata per la prima volta in Italia la presenza della forma opaca della femmina di *Bidessus saucius*.
Per la prima volta sono state effettuate nell'Arcipelago anche raccolte alla luce che hanno permesso di reperire esemplari delle famiglie Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae e Heteroceridae.

Ringraziamenti

Si ringrazia l'amico e collega Alessandro Mascagni, Scandicci (Firenze) per la determinazione dei Georissidae, degli Elmidae e dei Dryopidae. Si ringrazia altresì la Direzione del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano per il rilascio dell'ulteriore autorizzazione a svolgere ricerche.

Bibliografia

CHIESA A., 1959. Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. *Arnaldo Forni Editore*, Bologna, 199 pp.

FERY H., 1992. Revision der «*minutissimus*-Gruppe» der Gattung *Bidessus* Sharp (Coleoptera: Dytiscidae). *Entomologica Basiliensia*, 14 (1991): 57-91.

FIKÁČEK M., ANGUS R.B., GENTILI E., JIA F., MINOSHIMA Y.N., PROKIN A., PRZEWOŹNY M. & RYNDEVICH S.K., 2015. Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae (pp. 25-76). In: LÖBL I. & LÖBL D. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Volume 2/1 Hydrophiloidea - Staphylinoidea. *Brill*, Leiden/Boston, 1702 pp.

FRANCISCOLO M.E., 1979. Fauna d'Italia XIV. Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. *Edizioni Calderini*, Bologna, 804 pp.

GRIDELLI E., 1926. Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano, XIX. Coleotteri del Giglio. Parte I. Adephaga, Palpicornia, Staphylinoidea. *Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria"*, 50: 429-531.

GUIGNOT F., 1957. Quarante-troisième note sur les Hydrocanthares (Col.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 62: 91-94.

HOLDHAUS C., 1923. Elenco dei Coleotteri dell'isola d'Elba, con studii sul problema della Tirrenide. *Memorie della Società entomologica italiana*, 2: 77-175.

JÄCH M.A., KODADA J. & CIAMPOR F., 2006. Elmidae (pp. 432-440). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.

JÄCH M.A. & SKALE A., 2015. Hydraenidae (pp. 130-162). In: LÖBL I. & LÖBL D. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Volume 2/1. Hydrophiloidea - Staphylinoidea. *Brill*, Leiden/Boston, 1702 pp.

KODADA J. & JÄCH M.A., 2006. Dryopidae (pp. 441-443). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.

LUIGIONI P., 1929. Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico. *Memorie della pontificia Accademia di Scienze*, *I Nuovi Lincei*, 13: 1-1160.

MAZZOLDI P., 2003. Gyrinidae (pp. 26-30). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.

NILSSON A.N., 2003a. Noteridae (pp. 33-35). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.

NILSSON A.N., 2003b - Dytiscidae (pp. 35-78). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.

NILSSON A.N. & HÁJEK J., 2016. Catalogue of Palaearctic Dytiscidae (Coleoptera). Internet version 1.01.2016 (http://www.waterbeetles.eu).

PORTA A., 1929. Fauna Coleopterorum Italica. Vol. III. Diversicornia. *Stabilimento Tipografico Piacentino*, Piacenza, 466 pp.

RAZZAUTI A., 1917. Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane. *Atti della Società toscana di Scienze naturali*, *Memorie*, 31: 196-224.

RAZZAUTI A., 1921. Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane. *Atti della Società toscana di Scienze naturali*, *Memorie*, 33: 96-122.

ROCCHI S., 2005. Insecta Coleoptera Hydrophiloidea (pp. 167-168). In: RUFFO S. & STOCH F. (ed.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. Serie, Sez. Scienze della Vita, 16, 307 pp. + CD ROM.

ROCCHI S., TERZANI F., CIANFERONI F. & FORBICIONI L., 2014. Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano. XXXI. Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Arcipelago Toscano (Coleoptera). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, 106: 1-74.

TARGIONI TOZZETTI A., 1879. Catalogo della collezione di insetti italiani del r. Museo di Firenze. Coleotteri. Serie 2a. *Tipografia Cenniniana*, Firenze: 31-62.

VONDEL B.J. VAN, 2003. Haliplidae (pp. 30-33). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.

WIECZOREK J., GUO Q. & HIJMANS R.J., 2004. The point-radius method for georeferencing locality descriptions and calculating associated uncertainty. *International Journal of Geographical Information Science*, 18 (8): 745-767.

Stazione	Coordinate geografiche (gradi decimali; WGS84)	Incertezza (m)
Isola di Capraia		
Fosso del Reganico	43,04133 9,84396	20
Fosso delle Mulse	43,00824 9,80786	70
Lo Stagnone	43,04032 9,80944	50
Pozza sopra il porto	43,05221 9,82833	10
Pozza vicina al porto	43,04582 9,83388	10
Pozza presso le ex-carceri	43,05228 9,82831	5
Vado del Porto	43,03900 9,82687	1500
Vado dell'Aghiale m 130	43,04946 9,82864	10
Vado dell'Aghiale m 100-150	43,05022 9,82671	150
Vado della Corbicina	43,02070 9,82204	5
Vado dello Zenobito	43,01016 9,81278	300
Isola d'Elba		
Campo nell'Elba, Le Piscine	42,73273 10,16574	800
Campo nell'Elba, San Piero, Piana Canale	42,75853 10,19423	500
Campo nell'Elba, Monte Perone	42,77822 10,20351	200
Capoliveri	42,74418 10,37875	1000
Capoliveri, fosso Valdana	42,76917 10,35478	1000
Capoliveri, Mola, Calanchiole	42,75758 10,37484	300
Capoliveri, palude di Mola	42,75864 10,38280	300
Capoliveri, Monte Calamita	42,73052 10,39567	2000
Capoliveri, Monte Calamita, invaso del Fosso di Remaiolo	42,72423 10,41917	13
Marciana, cabinovia	42,78549 10,16683	100
Marciana, I Castagni	42,78580 10,16138	300
Marciana, Uviale di Capepe	42,78643 10,15957	100
Marciana, Uviale di Marciana	42,79303 10,17731	1000
Pila, Fosso di Golea	42,76483 10,24133	1500
Porto Azzurro, Monserrato	42,78052 10,39693	25
Porto Azzurro, Terre Nere	42,77422 10,41994	70
Portoferraio, Buraccio	42,77943 10,35822	1000
Portoferraio, Fosso Tre Acque	42,79413 10,28245	750
Portoferraio, Terme di San Giovanni	42,80365 10,31588	150
Portoferraio, Palude di Schiopparello	42,79448 10,34883	300
San Piero in Campo	42,75221 10,20983	400
Isola del Giglio		
Acqua Selvaggia	42,35332 10,90139	25
Campese	42,36607 10,88118	500
Campese, pozze di scogliera	42,36999 10,88111	35
Campese, rio di Campese	42,36076 10,89030	1500
Campese, Valle della Botte	42,36638 10,88305	25
Campese, Valle dell'Olivello	42,37498 10,88472	25
Fosso di Calbugina	42,38276 10,89749	25
Giglio Porto	42,36194 10,91916	15
La Bredici	42,33749 10,90277	25
Valle del Molino	42,35666 10,89750	25
Isola di Montecristo		
Cala di Santa Maria	42,32857 10,29417	50
Cala Maestra m 20	42,33387 10,29564	200
Cala Maestra m 50	42,33365 10,29604	100
Cala Maestra m 5-25	42,33405 10,29444	100
Fosso del Santo	42,34216 10,30181	50
Grotta del Santo	42,34213 10,30138	100
Monastero	42,33762 10,30213	100

Monte della Fortezza	42,33784 10,31039	20
Poggio del Portale	42,33795 10,29548	7
Valle dei Lecci	42,33036 10,30578	400
Isola di Pianosa		
Cala dell'Alga	42,60220 10,08642	200
Pianosa [a sud dell'abitato]	42,58416 10,09888	250
Punta Secca	42,57577 10,10220	100
Isolotto di Cerboli	42,85846 10,54779	300
Isolotto di Palmaiola	42,86567 10,47465	250

Tab. 1: Indice dei toponimi con le relative coordinate geografiche.

Received 10 November 2016
Accepted 17 January 2017